

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON
Année scolaire 1918-1919. — N° 60

CONTRIBUTION

A L'ÉTUDE DU
TRAITEMENT CHIRURGICAL
DES

Diverticules Congénitaux de la Vessie

THÈSE

PRÉSENTÉE

A LA FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Et soutenue publiquement le 30 Juin 1919

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

Auguste INDORFF

Ex-Interne de l'Hôpital Saint-Joseph de Lyon

Né à Luxembourg, le 17 Avril 1891



LYON

IMPRIMERIE L. GODARD & C^{ie}

9, 11 ET 14, RUE VILLEROY

1919



Digitized by the Internet Archive
in 2026

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Année scolaire 1918-1919. — N° 60

CONTRIBUTION

A L'ÉTUDE DU

TRAITEMENT CHIRURGICAL

DES

Diverticules Congénitaux de la Vessie



THÈSE

PRÉSENTÉE

A LA FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Et soutenue publiquement le 30 Juin 1919

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

Auguste INDORFF

Ex-Interne de l'Hôpital Saint-Joseph de Lyon

Né à Luxembourg, le 17 Avril 1891



LYON

IMPRIMERIE L. GODARD & C^{ie}

9, 11 ET 14, RUE VILLEROY

1919

PERSONNEL DE LA FACULTÉ

MM. HUGOUNENQ..... DOYEN.
LÉPINE..... ASSESSEUR

PROFESSEURS HONORAIRES

MM. AUGAGNEUR, SOULIER, CAZENEUVE, LEPINE, PIERRET,
BEAUVISAGE, LACASSAGNE.

PROFESSEURS

Cliniques médicales	MM. TEISSIER
Cliniques chirurgicales	ROQUE
Clinique obstétricale et Accouchements.....	BARD
Clinique ophtalmologique	TIXIER
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.....	BERARD
Clinique des maladies nerveuses et mentales.....	FABRE
Clinique des maladies des enfants.....	COLLET
Clinique des maladies des femmes.....	NICOLAS
Physique biologique, radiologie et physiothérapie.....	LEPINE (J.)
Chimie biologique	WEILL
Chimie organique et Toxicologie.....	POLLOSSON (A.)
Matière médicale et Botanique.....	CLUZET
Parasitologie et Histoire naturelle médicale.....	HUGOUNENQ
Anatomie	MOREL
Anatomie générale et Histologie.....	MCREAU
Physiologie	GUIART
Pathologie interne	TESTUT
Pathologie et Thérapeutiques générales.....	X...
Anatomie pathologique	DOYON
Médecine opératoire	COLLET
Médecine expérimentale et comparée.....	X...
Médecine légale	PAVIOT
Hygiène	POLLOSSON (M.)
Thérapeutique	X...
Pharmacologie	ETIENNE MARTIN
	CCORMONT (P.)
	PIC
	FLORENCE

PROFESSEURS ADJOINTS

Maladies des oreilles, du nez et du larynx.....	LANNOIS
Pathologie externe	VALLAS
Maladies des voies urinaires.....	ROCHET

CHARGES DE COURS COMPLEMENTAIRES

Chimie minérale	MM. BARRAL,	agrégé
Propédeutique de gynécologie.....	CONDAMIN,	—
Chirurgie infantile	NOVE-JOSSERAND,	—
Accouchements	COMMANDEUR,	—
Embryologie	LATARJET,	—
Anatomie topographique	PATEL,	—
Botanique	BRETIN,	—
Chirurgie expérimentale	VILLARD,	—
Clinique infantile	MOURIQUAND,	—
Déontologie et médecine professionnelle.....	X...,	—

AGREGES

MM.	MM.	MM.	MM.
BARRAL	BRETIN	ARLOING (F.)	THEVENOT (Lucien,
COMMANDEUR	LERICHE	GUILLEMARD	PIERY
NEVEU-LEMAIRE	THEVENOT (Léon)	POLICARD	COTTE
LAROYENNE	TAVERNIER	GARIN	DUROUX
VORON	CADE	SAVY	BONNAMOUR
NOGIER	MOURIQUAND	FROMENT	chargé de fonctions.
LATARJET			SARVONAT id.

M. BAYLE, secrétaire.

EXAMINATEURS DE LA THESE

MM. BERARD, Président; VILLARD, Assesseur;
MM. LATARJET, DUROUX Agrégés.

La Faculté de médecine de Lyon déclare que les opinions émises dans les dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner ni approbation ni improbation.

A MON PÈRE, A MA MÈRE

A LA MÉMOIRE DE MON FRÈRE

A MES SŒURS

A MON BEAU-FRÈRE ET A MA NIÈCE

A MADAME ET AU DOCTEUR L. AUBERT

Médecin-Major de 1^{re} Classe

A MES MAÎTRES

A MON JURY

A MES AMIS

CONTRIBUTION

A L'ÉTUDE DU

TRAITEMENT CHIRURGICAL

DES

DIVERTICULES

CONGÉNITAUX

DE LA VESSIE

AVANT-PROPOS

A la clôture de mes études médicales, il est pour moi un plaisir bien doux de témoigner à la France toute ma reconnaissance. L'envahisseur sans foi m'obligea à fuir le Luxembourg en novembre 1914. La France m'a accueilli sur sa terre hospitalière ; enfin aujourd'hui, après le triomphe de la juste cause, la glorieuse armée française et les Alliés montent une garde vigilante dans mon pays natal.

Si la France et ses vaillants défenseurs ont aujourd'hui de grands droits à la reconnaissance des Luxembourgeois, après la libération du joug ennemi, tout son passé, son histoire, sa science et ses idées m'avaient, depuis longtemps, attiré vers elle.

Ma reconnaissance et ma gratitude vont d'abord aux professeurs de la Faculté des Sciences de Nancy devant laquelle j'ai subi le P. C. N.

Que MM. les Professeurs de la Faculté de Lyon veuillent bien lire dans ces lignes le témoignage de ma reconnaissance pour leur enseignement qu'ils ne m'ont jamais ménagé durant mes études médicales.

M. l'Agrégé Siraud m'a accueilli avec toute son amabilité dans son service de chirurgie à l'Hôpital Saint-

Pothin. J'en profite pour le remercier vivement de l'intérêt qu'il m'a porté au début de mes études.

A l'Hôpital Saint-Joseph, j'ai été l'élève du Docteur Goullioud, médecin-chef. Il m'a appris les éléments de la chirurgie et la gynécologie. Je le remercie plus particulièrement de tous les conseils et de la bienveillante direction qu'il m'a toujours donnés au cours des quatre ans d'internat.

Un stage de dix-huit mois dans le service d'urologie du docteur Rafin, chirurgien du même hôpital, m'a permis d'acquérir des notions d'urologie à son enseignement clinique. Je le remercie aussi de m'avoir inspiré la thèse sous-jacente pour laquelle il m'a prodigué ses conseils compétents et bienveillants.

M. le Docteur Chabalier aussi m'a été très utile par sa direction; je l'en remercie.

M. le Professeur Bérard a bien voulu accepter la présidence de cette thèse, je l'en remercie très vivement, ainsi que MM. les Membres du Jury.

INTRODUCTION

Les diverticules de la vessie qui furent si bien étudiées dans le thèse de Durieux sont des affections rares.

Cet auteur établit dans l'histoire de l'étude des diverticules de la vessie quatre périodes :

La première, pendant laquelle prend corps la notion pathogénique des diverticules par les travaux de Morgagni, de Houtel et de Cruveilhier ; une deuxième période pendant laquelle Chopart, Civiale, et Voillemier s'occupent de la description des diverticules.

Une troisième période avec les travaux de Hirschfeld, English et Frank qui étudient l'histologie des diverticules et établit les catégories basées sur la présence de la tunique musculaire.

Une dernière phase est aidée par la cystoscopie dans le diagnostic et, de cette époque, datent aussi les différentes tentatives chirurgicales.

Notre travail sera consacré à l'étude de cette quatrième période et avec une analyse succincte des procédés opératoires nous examinerons la cure radicale des diverticules congénitaux.

Deux cas observés et traités par cette voie dans le service du Docteur Rafin, à l'Hôpital Saint-Joseph de Lyon, nous ont donné l'idée de cette étude.

DÉFINITION

CHAPITRE PREMIER

On désigne sous le nom de diverticules de la vessie des cavités annexées à la vessie et dues à l'expansion de ses parois.

Les quatre caractères des diverticules congénitaux sont :

1° Orifice de communication nettement délimité entre la vessie et la cavité diverticulaire ;

2° Absence d'orifice urétéral dans la cavité diverticulaire ;

3° Revêtement muqueux comme dans une vessie normale ;

4° Présence d'une couche musculaire dans la paroi de cette poche.

I. — *Orifice.*

La largeur de l'orifice de communication est, le plus souvent, petit pour les diverticules et il varie jusqu'à la taille d'une pièce de 2 francs (obs. II), parfois de 5 m/m (obs. III); tapissé de muqueuse et muni de fortes fibres musculaires, cet orifice est très contractile (obs. IV) ;

parfois un pli de la muqueuse cache cet orifice quand il est petit (obs. VI).

Dans la vessie double toutes les dimensions de cet orifice sont possibles.

II. — *Absence d'orifice urétéral.*

Charbonnier admet que l'abouchement de l'uretère peut souffrir quelques exceptions ; un uretère peut s'ouvrir dans un diverticule — mais dans ce cas l'abouchement se fait toujours au voisinage de l'orifice de communication (obs. II, V, VII). Cet auteur explique que le diverticule devait être, au début, para-urétéral, puis comme le volume du diverticule augmentait l'uretère était progressivement amené à faire partie de ce dernier. Cathelin dit que le diverticule congénital ne possède jamais d'orifice urétéral dans sa cavité et que c'est là, au contraire, un des caractères fondamentaux de la vessie double.

Or, cette zone urétérale est, en effet, un des points particulièrement faibles de la paroi vésicale.

L'embryologie montre qu'au niveau de la portion où s'abouche l'uretère gauche les fibres musculaires sont moins épaisses et moins fournies. Il existe donc une faiblesse congénitale normale de la paroi en ce point et il est, en effet, certain que les diverticules de cette région sont assez fréquemment observés (obs. II, III, IV, V); mais il n'entraînent jamais avec eux l'orifice urétéral.

III-IV. — *Paroi du diverticule.*

L'examen de ce caractère nous oblige à donner ici quelques aperçus étiologiques de deux genres de diverti-

cules. Les diverticules acquis (apanage des vieillards) sont dus à des obstacles permanents au cours de l'urine : hypertrophie de la prostate, rétrécissement de l'uretère. Dans ces cas, une pression intravésicale permanente oblige les tuniques à se distendre et elles cèdent à l'endroit faible au voisinage de l'uretère gauche surtout et au sommet et à la paroi antérieure.

Durrieux a établi les caractères différentiels qui pouvaient exister avec les diverticules acquis en admettant avec de nombreux auteurs que ceux-ci ne possèdent pas de tunique musculaire bien développée et de l'uretère pouvait venir y aboutir.

La présence d'une tunique musculaire dans les diverticules congénitaux les différencient nettement des diverticules acquis qui ne présentent que quelques rares fibres en voie de régression (diverticules fibro-muqueux de Dienst Erlangen).

Quant aux vessies doubles, elles possèdent une double couche musculieuse constante; l'adhérence et l'épaisseur des plans sont normales (Cathelin et Paul Delbet).

Avec English, nous admettons que les diverticules latéraux et postérieurs ont une épaisseur plus considérable.

Les caractères précédents permettent de reconnaître les diverticules et la présence d'une musculieuse serait suffisante pour nous permettre de reconnaître un diverticule congénital. Mais ce caractère ne nous est révélé qu'après l'ablation du diverticule et reste donc sans importance pour les indications opératoires. Enfin ce caractère est commun avec les vessies doubles; mais la distinction est facile. Les vessies doubles contiennent dans chacune des cavités, un orifice urétéral, tandis que les diverticules en sont normalement dépourvus.

Rapports avec les uretères.

Ce caractère prend donc une grande importance :

1° Dans la différenciation entre les diverticules et les vessies doubles ;

2° Dans le traitement opératoire..

La vessie double, par son orifice de communication large, ne doit pas produire de troubles vésicaux aussi graves. Notre étude portera donc uniquement sur le traitement des diverticules congénitaux de la vessie sans nous occuper de la pathogénie ni de l'étiologie des diverticules.

L'uretère peut être dévié (obs. II, IV, VII), comprimé (obs. III, IV, VI) par le diverticule. Il est bon, avant l'intervention, de cathétériser les uretères pour éviter de les sectionner. Nous réservons pour le chapitre de la technique opératoire les considérations sur les adhérences des diverticules avec les organes voisins.

Busson signale que les diverticules congénitaux siègent le plus souvent au voisinage des uretères ; par rapport à la vessie, ils sont latéraux et postérieurs (obs. II, III, IV, V, VI, VII) ; les diverticules antérieurs seraient surtout acquis.

Diagnostic

Charbonnier étudia, dans sa thèse, toute la symptomatologie et le diagnostic des diverticules. Nous ne trouvons dans les antécédents généraux bien peu de chose qui puisse rappeler un diverticule. Les antécédents spéciaux signalent des troubles siégeant dans l'abdomen — douleurs — qui peuvent, comme la constipation, être

rattachés à leur cause qui est le diverticule exerçant une compression sur le rectum.

Dans le diverticule congénital il existe une difficulté de la miction depuis l'enfance, c'est la sensation de ne pouvoir vider sa vessie; miction en deux temps que tous les auteurs signalent (obs. II, III, IV, V, VI).

Quelques fois la palpation hypogastrique révèle une saillie importante (obs. II); d'autres fois, c'est le toucher rectal qui découvre une tuméfaction de la paroi vésicale.

Des hématuries légères et passagères durent environ trois jours et réapparaissent après des années (obs. III, VII).

Les mictions sont fréquentes le jour et la nuit. Parfois c'est la pollakiurie douloureuse qui commence la symptomatologie, puis c'est la rétention complète. Les résidus urinaires sont variables.

Or, le principe fondamental sur lequel M. Rafin, à l'exemple de Guyon, insiste à chaque instant, c'est de commencer par l'étude clinique minutieuse, avant de recourir à l'examen instrumental en raison du danger de l'infection d'autant plus à redouter qu'il y a de la rétention.

Si donc nous arrivons à la notion d'une rétention incomplète chez un jeune homme, il faut en rechercher la cause. L'examen portera sur l'urètre — blennorragie; — on fera l'examen de la prostate pour apprécier si elle est petite ou grosse (hypertrophiée, elle favorise les diverticules acquis et leur complication la calculose).

On recherchera les signes d'un mal de Pott, d'une lésion médullaire et d'une commotion médullaire si fréquente pendant la guerre.

Arrivé ainsi à la notion d'une rétention incomplète chez

un jeune homme, nous ferons l'examen quantitatif et qualificatif des urines. L'examen microscopique prend ici une grosse importance : elle contient parfois dans le culot de centrifugation des globules rouges et toujours des bacilles dans l'âge avancé (obs. I, II, III, IV, V, VI). Dans les cas d'urine aseptique, on prendra la sonde avec de très grandes précautions, et nous insistons sur la nécessité formelle de prendre contre une infection toutes les mesures prophylactiques. Dans un cas de rétention importante, le sondage sera toujours suivi d'un lavage prophylactique nitraté.

Si les urines sont infectées, il n'y a pas d'hésitation à sonder le malade. Le cathétérisme nous renseignera sur l'état du canal — l'évacuation de la vessie — le malade ayant uriné avant on marquera le résidu.

Dans les cas de diverticules une injection avec la seringue amène dans l'évacuation des irrégularités; évacuation plus complète en appuyant sur le ventre (obs. II) ou en faisant varier la position. L'injection nous renseigne aussi sur la capacité du diverticule qui s'ajoute à celle de la vessie.

Enfin, quand le diverticule est infecté, il y a une très grande difficulté pour le nettoyer. L'eau de lavage revient trouble (obs. IV) même après des période pendant lesquelles elles s'étaient bien clarifiées. Ce phénomène est dû à la contractilité du sphincter de l'orifice dont Hodgson nous donne une explication physiologique. Il admet que les orifices des diverticules sont entourés de tous côtés par des faisceaux de fibres musculaires très hypertrophiées. Lorsque la vessie est pleine de liquide, ces faisceaux sont aplatis sur la surface de la vessie et l'orifice est étalé. Quand la vessie se vide les muscles entrent en

action et oblitérent l'orifice diverticulaire. Lorsqu'il n'y a plus rien dans la vessie, les fibres musculaires se relâchent, n'oblitérent plus l'orifice du diverticule, lequel se vide à son tour dans la vessie, laquelle se charge d'expulser cette urine. Cette explication est bien faite pour s'appliquer à la miction en deux temps.

Signalons enfin que l'âge habituel où se manifestent les troubles dus aux diverticules oscille autour de 50-70 ans (obs. I, II, III, IV, V, VII).

Cystoscopie

Busson signale, en 1913, l'importance de la cystoscopie dans le diagnostic de cette affection. Tous les auteurs y ont d'ailleurs recours et elle vient confirmer bien des diagnostics en suspens. Elle nous donne des indications sur la muqueuse vésicale très souvent atteinte d'inflammation (obs. V) hémorragique par places (obs. III). Les petits diverticules des rétentions chroniques coïncident avec des vessies à colonnes (trabéculaires), et ils sont d'ordinaire nombreux. Ces diverticules sont peu profonds et les orifices irréguliers. Le cystoscope permet de voir un orifice punctiforme sur une muqueuse d'aspect terne. L'orifice large est d'ordinaire l'apanage des diverticules congénitaux (taille d'une pièce de 5 francs dans obs. VII); petit, il est généralement acquis. Cet orifice est à bords nets godronnés plicaturé comme par un anneau contractile. Si par intermittence il s'écoule un flot purulent par cet orifice, c'est un bon signe d'abouchement de l'uretère dans le diverticule.

L'introduction d'une sonde urétérale graduée dans le diverticule nous renseignera sur l'importance de cette

poche (obs. III). Parfois on en voit le bout revè nir à l'orifice; parfois, la sonde pénétrant sans difficulté et le bout ne revenant pas, on peut se demander si l'on n'a pas pénétré dans l'uretère. Cette même sonde nous permettra d'apprécier le degré d'antisepsie réalisée par les lavages en injectant une certaine quantité de solution nitratée ou bori quée (obs. III). L'eau injectée ressort trouble ou claire.

La recherche des orifices urétéraux qui est de première importance n'est pas toujours facile et ils sont mal ou pas vus (obs. I); la localisation du diverticule par rapport à l'uretère prend une importance capitale dans le traitement opératoire qui trop souvent blesse les uretères (obs. II, V, VII).

Le cathétérisme des uretères peut enfin nous donner de précieux renseignements sur l'état des urines et leur écoulement de l'uretère (obs. III), rétention dans les bassinets; éjaculation d'urine claire dans la vessie (obs. III, V); une injection préalable d'indigo-carmin ou de bleu de Méthylène nous indiquera l'état fonctionnel du rein (obs. VI).

Nous hésitons, malgré tout, à préconiser le cathétérisme des uretères, de crainte d'aller inoculer les reins par la sonde.

La cystoscopie du diverticule lui-même nous semble impossible pour des raisons d'ordre mécanique et à cause des difficultés de vision claire dans cette poche que les lavages les plus soignés n'arrivent pas toujours à antiseptiser.

Dans les cas où l'on soupçonnerait une lésion rénale, on ferait, avant le traitement opératoire, la recherche de la constante.

Radiographie

La radiographie secondera les efforts du chirurgien dans la localisation exacte du diverticule, à gauche ou à droite d'un urètre, sur l'une ou l'autre face de la vessie.

On fera autant que possible une radiographie en plaçant une sonde urétérale imperméable aux rayons X dans (Lerche) le diverticule, ce qui nous donnera une idée sur l'importance de cette poche. Cette première radio guidera aussi la recherche des calculs possibles (phosphatiques), mais donnera des renseignements inexacts sur leur nombre (Nogier et Reynaud). Une deuxième radio sera indiquée.

On garnira la vessie avec du collargol; tenir compte de la quantité de collargol injecté et de l'image de la radio pour avoir une idée approximative de la capacité du diverticule. De plus, cette injection de collargol pourra aussi être utile pour le diagnostic d'un calcul urique non visible par radio sans collargol. La radio fut pratiquée dans les cas I, II, III, VI, VII.

Complications

Les complications jouent un rôle capital dans l'histoire du diverticule. Avant toutes, c'est l'infection qui est la plus importante; le néoplasme n'étant qu'une rareté, une curiosité.

L'affection latente ne s'accompagnant que de quel-

que gêne quand l'urine est aseptique, l'affection devient grave quand l'urine a été infectée.

C'est alors cystite (diverticulite), infection locale, puis rénale, avec les troubles généraux (calculs secondaires). La rétention est la condition qui, à la fois favorise l'infection, le moindre cathétérisme pouvant la produire et la rendre tenace et dangereuse, vu qu'il existe dans tous les cas une rétention partielle. Charbonnier, Etienne et Busson étudient les complications et les classent en mécaniques, infectieuses, calculeuses et néoplasiques.

Résumons les considérations de ces auteurs en quelques phrases :

Mécaniques

La rupture du diverticule, si elle est rare, est d'autant plus dangereuse que le liquide est presque toujours infecté et tue toujours par laparatomie. La compression est l'accident le plus fréquent et peut s'exercer sur la vessie, les uretères, le rectum : la hernie et l'inversion diverticulaire sont bien connues par de nombreux auteurs.

Infectieuses

L'infection localisée à la poche est la diverticulite d'English; mais le danger est dans la propagation de l'infection par voie ascendante. Le concours de la compression donne dans un premier stade de l'hydronéphrose, puis, par infection, toutes les gammes jusqu'à la pyélonéphrite.

English montre que sur 47 cas non compliqués de calculeuse la mortalité est de 83 %. Les causes de ces décès sont : 1° la péritonite par propagation de l'infection, parfois perforation; 2° la septicémie; 3° l'urémie consécutive à l'inflammation du rein. L'auteur conclut que l'on

ne rencontre presque jamais de diverticule acquis non infecté. Le diverticule congénital peut heureusement exister longtemps sans provoquer de troubles.

Calculieuses

Signalons pour mémoire la calculose qui est très fréquente dans les diverticules infectés (obs. de Nogier; obs. II de cette thèse).

Néoplasiques

Les néoplasies constituent une rareté, mais sont une grande indication d'exérèse totale du diverticule.

CHAPITRE II

Historique du Traitement

Au xix^e siècle, le traitement classique était de guérir d'abord la pyurie (accident fréquent dans les diverticules) par des lavages antiseptiques, et les opérateurs croyaient que la poche diverticulaire était antiseptisée par ces manœuvres. C'était là une illusion. Mercier et Civial proposèrent d'allier au lavage la pression sur la paroi abdominale; le port d'une ceinture avec pelote. La sonde à demeure, le cathétérisme fréquemment répété étaient les seules ressources. L'insuccès de toutes les thérapeutiques appliquées à cette époque explique que les lavages ne parvenaient pas à antiseptiser le diverticule fermé par un orifice étroit et contractile.

English signale avec d'autres auteurs, comme Etienne et Charbonnier, les services que peut rendre le lavage intradiverticulaire et les difficultés qu'il y a à le pratiquer avantageusement.

I. — Traitement palliatif opératoire

Au Congrès d'urologie 1898, Busson fut le premier à proposer le traitement chirurgical des diverticules en pratiquant l'exclusion du diverticule par une suture des lèvres de la plaie.

Il pratiqua cette opération avec un plein succès pour

un diverticule gros comme une noix. Après lui, Czerny, Pean et Goldmann, de Fribourg, pratiquèrent l'ablation partielle de la prostate pour faciliter l'évacuation de l'urine.

Le drainage du diverticule sans ouvrir la vessie fut aussi pratiqué, mais ce fut dans la plupart des cas un hasard qui fit ouvrir le diverticule en voulant pratiquer une cystostomie suspubienne.

Depuis 1885, Pousson a montré la supériorité de pratiquer la taille hypogastrique pour aseptiser la vessie et drainer ensuite le diverticule. Durrieux, 1901, signale cette pratique comme très répandue et de nombreux auteurs employèrent cette méthode, tels Wright, Riedel, English, Morau, Verhoogen.

Les cas de diverticules compliqués de calculose (général diverticule acquis) sont heureusement influencés par ce procédé opératoire, ainsi le cas de Nogier et Reynaud.

Signalons simplement pour mémoire la taille périnéale employée par Gardini, Cholzoff et Sanson, qui donne un petit champ opératoire et expose à une plus grande infection.

Busson, 1913, donne le bilan de ce procédé, soit : 7 cas défavorables, 3 cas douteux et 8 cas favorables sur 18 cas.

Le même auteur étudie les différentes méthodes de dilatation de l'orifice du diverticule pour permettre son drainage. L'orifice du diverticule joue très souvent le rôle d'un vrai sphincter difficilement dilatable par les doigts ou la pince (Porter Eberths Chute).

Les incisions radiées des bords de l'orifice furent préconisée par Durrieux au moyen d'un cystoscope opérateur. Nul opérateur ne tenta ce procédé, fertile en dangers d'ailleurs.

Busson, réunissant les résultats obtenus par un drainage opératoire simple ou après dilatation trouve que sur 29 cas 7 sont nettement défavorables, 10 d'amélioration nulle et 12 favorables.

Dans les observations signées par nous, nous admettons toujours la cystostomie comme premier temps d'une intervention radicale. Seul ce temps préopératoire nous donne un contrôle exact de l'existence du diverticule et de la grandeur de son orifice.

Avec Bryan, nous sommes partisan du drainage du diverticule infecté comme premier temps d'une extirpation totale du diverticule.

II. — Indications opératoires

Diverticules aseptiques

La cure radicale de tout diverticule diagnostiqué doit devenir la règle. English, Pagenstecher, Wagner, Charbonnier et Busson partagent cette opinion. Charbonnier conclut à la nécessité d'opérer tout diverticule diagnostiqué. Laisser un diverticule parce qu'il ne se manifeste que par des symptômes supportables, c'est le laisser à la merci de la première infection.

Busson croit logique de ne pas traiter un diverticule de petites dimensions, latent et il engage le malade à se faire examiner de temps à autre pour prévenir l'infection et le trop grand développement de la poche. Le volume du diverticule constitue aussi une indication nette d'intervenir même quand il n'est pas infecté; le diverticule volumineux constitue une menace constante pour le malade.

Diverticules septiques

Les diverticules, même latents, peuvent s'infecter et compliquer sérieusement la thérapeutique chirurgicale curatrice.

La compression d'abord, la calculose et l'infection ensuite sont les grands dangers des complications de ces malformations.

Cette compression peut s'exercer sur un ou sur les deux uretères à la fois. Or, il y aura presque toujours compression des uretères par les diverticules développés sur la paroi postérieure. L'obs. V signale une compression de l'uretère gauche; les obs. III, IV, VI indiquent la compression des deux uretères.

La conséquence directe de cette compression est une dilatation de l'uretère et du bassinet correspondant, diminution de la fonction rénale. Enfin, le rein est aussi à la merci de la première infection d'une pyélonéphrite, soit avant le traitement opératoire (obs. VI), soit se déclarant au cours du traitement préparatoire (obs. II).

L'importance de traiter les diverticules avant qu'ils n'aient eu le temps de s'infecter est suffisamment démontré par la statistique d'English : 47 cas de diverticules infectés donnent une mortalité de 87 % par le traitement opératoire. Nos observations ne relatent que des cas de diverticules congénitaux infectés.

Traitement chirurgical des diverticules sans ablation de la poche

Après avoir montré dans les précédents chapitres le peu de succès du traitement palliatif, et après avoir donné les indications opératoires, nous traiterons ici de l'opération curative et radicale.

Trois procédés différents ont été utilisés :

L'incision simple du diverticule est une intervention rare et aucun des cas cités dans les ouvrages n'est concluant, tant pour la technique que pour les résultats obtenus. Citons pour mémoire une tentative de Pousson et de Cholzoff, visant à *l'exclusion de la poche*.

Cette méthode trouva son application dans un cas de diverticule compliqué de calculose. On gratta avec précaution la face interne de la poche et après avivement des lèvres du collet on les réunit par trois points de catgut. Le diverticule opéré par Pousson était de minime dimension (gros comme une noix); on peut se demander ce que devient cette poche exclue. Il existe enfin le danger d'infection, de sorte qu'on estime que ce procédé doit être abandonné.

La marsupialisation fut pratiquée dans un cas par Morau, en 1906. Le diverticule contenant un calcul siégeait immédiatement au-dessus du col; on extrait le calcul. En raison des dimensions minimales de la cavité vésicale, de l'état d'infection et des adhérences de la loge adventice, on se contenta de fixer la poche à l'hypogastre et de drainer largement par cet orifice. Le malade fut amélioré. Potherat tenta ce procédé, pour un grand diverticule, avec succès, d'ailleurs. Cet auteur se contenta de la marsupialisation, car il ne put enlever le grand diverticule auquel il avait affaire.

Cette méthode est à réserver pour les cas où une exérèse est impossible ou dangereuse. On se contente alors de la marsupialisation dans un but de drainage. On pourra également y recourir comme méthode palliative si le sujet est trop âgé, infecté ou affaibli, et surtout s'il n'est pas en état de supporter une exérèse importante.

CHAPITRE III

Opération radicale

L'extirpation du diverticule nous semble le traitement de choix et elle seule peut donner un résultat satisfaisant et permanent.

Des auteurs tels que English, Pagenstecher, Wagner, Serrelach, Paul Delbet, Busson, Brongersma, Marion, Rafin partagent cette opinion.

Il nous semble utile de poser, de prime abord, les conditions que doit réaliser une intervention ayant pour but la cure radicale :

- 1° Pour l'exécution de toutes les manœuvres opératoires il faut avoir un grand champ opératoire;
- 2° Le contrôle par la vue de toutes ces manœuvres;
- 3° Le danger d'infection minimum du péritoine;
- 4° Le drainage parfait de la vessie et de la plaie opératoire.

Les différentes voies employées sont loin de répondre à ces conditions.

a) *La voie sacrée* employée par Ferria et recommandée par English pour l'extirpation des diverticules postérieurs présente des inconvénients. Cette méthode donne un grand champ opératoire, mais aussi un grand danger d'infection. Enfin la possibilité de voir lâcher les sutures condamne

cette voie qui laisse persister des fistules difficiles à guérir (cas de Cholzow).

b) *La voie périnéale* ne donne qu'un petit champ opératoire qui ne permet pas la résection d'un uretère et encore moins sa réimplantation. Le drainage paraît, par contre, favorable par le vide créé par l'ablation du diverticule. Le danger d'être obligé d'opérer à peu près sans contrôle par la vue fait rejeter cette voie.

Les deux voies précédentes, sacrée et périnéales, sont surannées et totalement abandonnées pour la voie haute qui seule donne le jour suffisant et toutes les facilités nécessaires pour faire l'excision et la suture.

L'invagination simple du diverticule, suivie de l'extirpation par voie intra-vésicale, fut employé par Wagner, par Van Dam et Van de Capelle avec succès. Cette méthode n'est applicable que si l'orifice de communication entre la vessie et le diverticule est large.

Elle a l'inconvénient de réduire le champ opératoire et cela d'autant plus que le diverticule invaginé est grand. Il y a le danger d'entraîner l'uretère, le rectum ou de créer toute autre lésion du péritoine. Parfois on amène ainsi dans la vessie avec le diverticule une anse intestinale (cas de Van Dam).

CHAPITRE IV

La Voie Hypogastrique

Des auteurs comme Riedel, Wagner, Porter n'ont pas craint d'employer *la voie* :

a) *Intra-péritonéale*. Mais cette voie ne nous semble indiquée que dans quelques cas rares pour libérer le diverticule de quelques adhérences, ou comme incision exploratrice (cas de Van Dam). Il est préférable, cependant, de ne pas extirper le diverticule par cette voie, le danger de péritonite étant très grand, surtout avec des diverticules infectés. Avec Brongersma et notre maître Rafin, nous proposons de refermer le péritoine après libération des adhérences du diverticule et de terminer par une extirpation extra-péritonéale, comme on fait dans les extirpations totales de la vessie.

b) *La voie sous-péritonéale*. — La voie exposant au minimum d'infection est, certes, celle qui se tient en dehors du péritoine. English, Wagner, Pagenstecher, Van Dam, Bryan, Marion, Brongersma, Rafin s'accordent à préférer cette voie.

Le *péritoine*, qui recouvre les diverticules congénitaux peut présenter des adhérences intimes avec la paroi du diverticule. Le décollement opératoire est parfois pénible (obs. III, IV, V, VI); il présente enfin parfois des particularités comme dans l'obs. VI, où il passe de la vessie directement sur le diverticule sans recouvrir le pédicule.

Les difficultés opératoires sont parfois minimales; un bon plan de clivage s'offre parfois (obs. II). En s'aidant d'un tampon, tantôt d'un instrument mousse on libérera toujours le diverticule du tissu péritonéal. La moindre déchirure du péritoine doit être recousue immédiatement (obs. II, VI).

Les *rapports du diverticule avec les uretères* nous semblent constituer la grosse difficulté dans l'extirpation.

Il nous semble indispensable d'établir une division des diverticules au point de vue opératoire, suivant la situation par rapport à l'uretère.

1° Diverticules de la paroi antérieure (obs. I);

2° Diverticules de la face postérieure et interne par rapport à l'uretère (obs. III, IV, V, VI);

3° Diverticules de la face latérale et externe par rapport à l'uretère (obs. VII).

La situation des diverticules influe beaucoup sur l'intervention; le choix de l'incision en dépend aussi. Incision hypogastrique médiane (obs. I, III, IV, V, VI), pour les diverticules de la paroi postérieure et antérieure; incision crurale droite ou gauche, suivant la situation du diverticule (obs. II). L'adhérence du diverticule avec l'uretère oblige à une grande précaution opératoire. L'uretère se colle intimement au diverticule au point qu'il s'y creuse un véritable sillon (obs. V), et n'est parfois perçu qu'après la section du pédicule (obs. VII et II).

Les déformations sont fréquentes, le plus souvent dilatées par compression (obs. IV); gros comme le petit doigt (obs. VI).

English proposa la recherche systématique de l'uretère à son passage sur l'artère iliaque primitive. Marion conseille le cathétérisme des uretères comme temps prépa-

ratoire. Nous hésitons à préconiser cette méthode, car presque tous les diverticules sont infectés, à moins d'avoir à opérer un cas aseptique que nous n'avons pas découvert.

Le grand danger de la cure radicale résidera donc dans la blessure de l'uretère.

L'incision qu'ont employée presque tous les opérateurs est suspubienne et médiane (obs. I, III, IV, V, VII).

Pour se donner du jour, cette incision peut se compléter d'une section transversale du muscle grand droit (obs. IV).

L'incision, pour la découverte des vaisseaux iliaques au-dessus de l'arcade crurale, a été utilisée (obs. II), ainsi que toutes les autres : suspubienne, transversale.

Une fois en présence de la vessie, il faut ou l'inciser ou la laisser intacte. Nous avons montré plus haut que la méthode intra-vésicale présente de grands inconvénients.

La voie transvésicale combinée à des manœuvres extra-vésicales fut employée, en premier, par Joung, puis par Marion (obs. VII). Cet opérateur fit une tentative d'invagination sans succès ; il sectionna alors largement la cloison qui sépare la vessie de l'orifice du diverticule. Introduisant un doigt dans la vessie qui servit de guide et de rétracteur, il attira dans la vessie la paroi du diverticule en détruisant les adhérences de la paroi de la poche avec le tissu cellulaire du bassin. La poche est sectionnée au ras de la vessie. Ensuite fut réalisée une suture à deux plans de la plaie vésicale. Cette méthode nous suggère quelques réflexions.

La longueur de cette suture en un point faible pourrait-elle amorcer un nouveau diverticule ? Ce n'est qu'une simple hypothèse ; on sait qu'on peut enlever une assez grande quantité de la paroi vésicale sans grand inconvénient.

Cette technique est parfaitement défendable, notamment si le diverticule se trouve au voisinage de l'incision vésicale.

L'inconvénient principal de cette technique est le danger constant et menaçant d'une infection du péritoine en cas de déchirure de celui-ci. Les manipulations que l'on est obligé de faire dans un milieu septique exposent à ce grand danger : la péritonite.

2° *Exérèse par manœuvres extra-vésicales pures* (traitée au chapitre suivant).

CHAPITRE V

Traitement par la voie sous-péritonéale et par manœuvres extra-vésicales

Cette méthode, employée par Young, English, Riedel, Wagner, Brongersma, Rafin, peut s'appliquer à tous les diverticules excepté ceux du sommet. Les poches du sommet sont le plus souvent minces et par conséquent difficiles à libérer par voie extra-vésicale. Par ordre d'épaisseur on considère que les postérieures (obs. II, III, IV, V, VI, VII) sont les plus épaisses; viennent ensuite les antérieures (obs. I), puis les latérales.

Traitement précédant la cure radicale

Dans quelques cas rares, la cure radicale a pu se faire **en** une seule séance (obs. III, VI), pour des diverticules bien diagnostiqués. Tous les autres cas (obs. I, II, IV, V, VII) nécessitent, par l'état des urines, une cystostomie qui permet de désinfecter le diverticule à extorquer plus tard. Cette cystostomie, qui est exploratrice (obs. I) pour rechercher les lésions possibles de la vessie, amène alors parfois le diagnostic exact des troubles qui ne se rattachent à aucune maladie courante. Nous préconisons de faire, dans chaque cas de diverticule diagnostiqué, une *cystostomie*, qui, lorsqu'elle n'est pas indiquée par des *urines infectées*, sera une *cystostomie de contrôle*. Cette manœuvre donnera de précieuses indications sur le diverticule et la thérapeutique qu'il faut lui appliquer. Elle

permettra la confirmation du diagnostic cystoscopique et radiologique. Enfin, cette cystostomie peut se faire comme dans l'observation VI, au cours de la décortication du diverticule pour avoir une notion exacte des dimensions de l'orifice diverticulaire. Nous avons montré plus haut le peu de succès que l'on a à faire une désinfection du diverticule par des lavages fréquents et toutes nos observations signalent encore des urines troubles quelque temps après l'intervention.

Mise en tension de la vessie

Comme point capital, nous indiquerons que la vessie doit être distendue pendant le temps de la libération du diverticule. La mise en tension du diverticule permettra d'avoir toujours sous les yeux la partie du diverticule que l'on libère du péritoine. Ce temps opératoire prend le caractère de la décortication d'un kyste. Marion a signalé le danger qu'il y avait à utiliser l'air dans les distensions vésicales à cause des embolies gazeuses qui peuvent se produire. Brongersma injecte une quantité d'air stérile variant de 200 à 300 ccm (obs. III, IV, V, VI). Rafin emploie une solution faible de nitrate d'argent pour garnir la vessie (obs. II). Lerche emploie un procédé compliqué consistant à employer un ballon de baudruche monté sur une sonde urétérale; le tout est introduit dans la vessie par le cystoscope. Le ballon introduit dans le diverticule est injecté avec de l'eau boriquée.

Cette mise en tension ne peut se faire qu'en pratiquant une fermeture hermétique de la plaie de cystostomie. Brongersma suture la plaie suspubienne par un surjet soigné au catgut (obs. III, IV, V, VI). Nous préférons l'injection d'une solution de nitrate d'argent par la sonde

de Pezzer, sur laquelle nous mettrons une pince pour empêcher la solution de s'échapper (obs. II).

La recherche du diverticule et son décollement du péritoine

Cette partie a été traitée dans la rubrique péritoine, au début de l'exposé de ce procédé.

Extirpation du diverticule clos

Le diverticule libéré du péritoine et de ses adhérences ne doit plus tenir que par son pédicule. Nous estimons que le gros avantage de pouvoir enlever le diverticule sans l'ouvrir constitue une sécurité qu'aucune des autres méthodes n'a offerte jusqu'ici. Les malades se faisant opérer sont presque tous porteurs de poches infectées.

Comme des lavages abondants et fréquents n'arrivent pas à stériliser ces poches, nous recommanderons de placer une pince à entérectomie sur le pédicule (obs. III, IV); soit une ligature (obs. III, IV, V). On sectionne, d'un coup de ciseau, le pédicule du diverticule, entre la pince et la vessie. Quelques pinces de Kocher repèrent la paroi vésicale. On aura soin de vider la vessie au moment de la section pour éviter une inondation du champ opératoire.

La suture de l'orifice se fera par des points de catgut fin et par dessus on fera un surjet à la Lambert (obs. II, III, IV, V, VI). On fera au moins deux plans de suture.

Réimplantation de l'uretère

Dans certains cas, l'uretère est très adhérent à la paroi du sac diverticulaire et ne peut être décollé. Parfois, l'uretère s'abouche dans le diverticule, à peu de distance de l'orifice de communication. La section suivie de réim-

plantation fut faite par Czerny, Pagenstecher, Berry, Lerche, Marion, Brongersma et Rafin.

Le cas de Czerny ne donne point de détails sur la technique suivie. Pagenstecher réimplanta l'uretère dans l'orifice du diverticule. Berry découpa sur la paroi de la poche une surface triangulaire, limitant l'orifice urétéral. Il réimplanta ce lambeau dans la vessie. Marion (obs. VII) réimplanta l'uretère droit sectionné par la méthode de Payen, Brongersman fixe l'uretère sur une sonde urétérale, l'attire dans la vessie et le suture sur la paroi vésicale par des points intéressant la face externe de l'uretère et de la vessie (obs. V). Rafin pratique une urétéro-néostomie (obs. II).

*Réouverture de la vessie pour permettre le drainage
de la vessie*

Dans les cas aseptiques seuls nous permettrions de fermer la vessie complètement en plaçant une sonde à demeure dans l'urètre. Le diverticule enlevé, presque tous les auteurs drainent par la plaie suspubienne avec un drain dans la vessie.

Zaayer, Bryan, drainent d'une part la cavité vésicale, et d'autre part la plaie rétro-vésicale. Cette façon d'agir nous semble légitimée par le soin qu'il faut avoir à ne pas mettre les sutures en tension et surtout quand il s'agit d'urines infectées (obs. II, III, IV, V, VI, VII).

Seul Dam ne draina pas et se contenta d'une sonde à demeure, placée dans l'urètre. Ce procédé nous paraîtrait seul indiqué dans le cas de diverticule non infecté.

Brongersma fit une réouverture de la vessie pour les cas III, IV, V. Rafin, dans le cas II, draina à la fois par une sonde à demeure dans l'urètre et un tube de Perrier Guyon dans la vessie.

CHAPITRE VI

Soins post-opératoires

Les mèches ou drains en arrière de la vessie sont élevés dans les premiers jours. La plaie de cystostomie donne parfois quelques complications. Il y a dans quelques cas fistulisation, qui nécessite une troisième intervention (obs. IV). Mais, après quelques alternatives de fermeture et d'ouverture spontanées on obtient, après un temps relativement court, une cicatrisation définitive (obs. V).

Busson conseille à ses malades opérés :

- 1° D'éviter de rester longtemps sans uriner;
- 2° De se faire quelques lavages de la vessie de temps à autre;
- 3° De venir se faire faire, de temps à autre, un examen cystoscopique.

Quelques malades gardent, pendant plusieurs semaines encore, un résidu variant de 50 ccm. (obs. III), à 100 ccm. (obs. IV). Ce résidu serait peut-être fonction de diminution de contractilité vésicale : il est vraisemblable qu'on l'observera, surtout chez des malades qui ont été rétentionnistes distendus. Les urines qui étaient albumineuses et purulentes se clarifient généralement.

L'état général se relève rapidement et les opérés reprennent leurs occupations.

Résultats par la cure radicale

Busson signale, sur un ensemble de 23 cas opérés par voie hypogastrique, un seul décès. La guérison survient dans 13 cas sans incidents; guérison après complications dans 4 cas; l'amélioration fût obtenue dans 4 cas.

Les observ. II et VI indiquent : la première un décès et la deuxième signale des accidents urémiques comme terminaison. Dans l'un et l'autre cas, il y avait mauvais état général; des diverticules très infectés et la symptomatologie nous indiquent des accès fébriles qui ne sont autre chose que la signature d'une infection ascendante.

Les obs. I, III, IV, V sont de véritables succès, et si les sujets des obs. II et VI ont eu une terminaison fatale, il faut croire qu'une autre méthode de thérapeutique chirurgicale n'eût pas mieux valu; toutefois, avant de se décider à intervenir, il sera utile de se rendre compte de l'état du malade, de son fonctionnement rénal et en particulier de l'amélioration qui surviendra après le drainage hypogastrique. On s'abstiendra d'opérer quand, du fait de l'insuffisance rénale déterminée par les procédés habituels et notamment par l'étude de la constante d'Ambard et en raison du mauvais état général persistant, le malade ne nous paraîtra pas en état de supporter le traumatisme opératoire.

OBSERVATIONS

OBSERVATION I

Service du D^r Raffin, à l'Hôpital Saint-Joseph.

M. Cl... M., âge 53 ans. Entré à l'hôpital le 26 mai 1914.

Antécédents généraux et spéciaux : rien à signaler.

Début de la maladie. Il y a trois ou quatre ans, a eu des envies d'uriner et des douleurs pendant huit jours, puis ne s'aperçut plus de rien jusque il y a un mois où il eut une rechute. Mictions toutes les heures avec douleurs jusque deux jours avant son entrée à l'hôpital.

Pas d'incontinence d'urine ni la nuit ni le jour.

Mictions toutes les heures la nuit et toutes les deux heures le jour. Ni la marche ni la voiture ne les influencent.

Urines très purulentes; pus très abondant, pas d'hématies, très nombreux cocci en chaînes. Une analyse du 23 mai 1914 donne, sur une quantité de 2.300 grammes : Urée 15 gr. 80 par litre; sucre 0; albumine 0 gr. 45 par litre.

Le médecin traitant du malade signale comme seul phénomène sensible à la palpation un gâteau induré et de l'empatement de l'hypogastre à gauche de la ligne médiane.

Etat général. — A de l'anorexie depuis huit jours; est au régime lacté depuis trois semaines; à ce moment avait de l'appétit; langue très sale, enduit énorme; va à la selle avec un lavement. A toujours soif; pas d'œdème des jambes. Cœur : 0. Poumons : Emphysème. Prostate non hypertrophiée. Vessie en rétention incomplète avec distension modérée et urine infectée.

27 mai. — On retire 500 gr. de la vessie. On fait un lavage substitutif et on détermine en injectant 100 gr. de nitrate d'argent à un millième. Au cours du lavage substitutif la vessie paraît se vider complètement.

28 mai. — Le malade a été amélioré un peu par le son-

dage d'hier. Il semble que l'urine est moins trouble avec des éléments en suspension; albumine, présence nette.

L'intervention a été décidée pour combattre les phénomènes infectieux liés à la rétention vésicale et à l'infection de l'urine.

29 mai. — Taille hypogastrique. Le doigt enfoncé dans la vessie ne rencontre pas la sonde enfoncée par le canal. On se rend alors compte que la vessie est à droite et que le doigt s'égare dans un diverticule fort vaste se dirigeant à gauche et en haut : ce qui explique la difficulté des lavages, de l'évacuation, du nettoyage de la vessie. On place une sonde de Pezzer dans le diverticule pour le drainer.

10 juin. — Etat général très amélioré. Sonde urétrale enlevée au bout de trois jours parce qu'elle ne fonctionnait pas. On place une Nélaton dans l'urètre. Il s'écoule environ 30 gr. d'urine assez trouble et quelques gouttes très purulentes; une même quantité s'écoule par la Pezzer qui va dans le diverticule.

Quand on injecte du liquide par l'une ou l'autre sonde, le liquide ressort rapidement, l'écoulement s'arrête au bout d'un instant et il ne s'écoule qu'une minime quantité par la sonde qui a servi à l'injection (et qui a été maintenue fermée pendant qu'on injecte par l'autre).

23 juillet. — Cystoscopie : on voit l'orifice urétral droit; le gauche n'est pas vu ou mal vu. L'orifice du diverticule se trouve en haut et il ne paraît pas avoir de rapport avec la zone urétérale.

On introduit une sonde dans l'urètre et il ne sort que quelques gouttes d'urine, tandis qu'il sort de 60 à 80 gouttes par la sonde de Pezzer. Quand on injecte du liquide par la sonde urétrale, il ressort aussitôt par la Pezzer, tandis qu'il faut injecter 120 gr. par la Pezzer pour qu'il en sorte par la sonde urétrale. L'urine est de couleur jaune peu trouble quoique contenant encore du pus. Albumine : un peu.

24 juillet. — On enlève la sonde de Pezzer et on cathétérise le malade tous les jours; le résidu est variable, 125-250 gr.

28 juillet. — L'état général étant devenu bon et la rétention persistant, on décide l'opération. Intervention du D^r Rabin. Incision médiane de la paroi abdominale. Arrivé sur le diverticule on le décolle. Il est situé à gauche et en avant

du fait des adhérences, le péritoine est ouvert accidentellement.

Résection du diverticule qu'on enlève en excisant la fistule. Suture de la vessie à deux plans, le second coud le péritoine pariétal. Suture de la paroi. Drainage de la vessie par l'ouverture du diverticule avec un drain sortant à l'hypogastre, trois mèches.

28 août. — Fistule fermée depuis le 24 août : 27 jours après l'opération. Mictions, quatre-cinq la nuit, toutes les heures et demie le jour. Les urines sont fortement purulentes. Résidu 250 grammes. Etat général excellent.

10 mars 1915. — Le malade se sonde une fois par semaine. Résidu 70-90 grammes. Urines assez jolies.

12 juin 1915. — Il revient se montrer. Etat général excellent. Résidu moindre, 50-60 grammes; se sonde une fois par semaine, une miction la nuit, toutes les trois heures le jour; urines un peu troubles. Albumine, un peu.

11 janvier 1916. — Urines troubles sans odeur. Pas d'albumine. Résidu 100 grammes. Etat général excellent.

26 juillet 1916. — Urine louche, résidu 30 grammes. Se sonde une fois par semaine. Miction, une la nuit.

Etat général excellent qui se maintient en 1918. Ne s'est pas sondé.

Anatomie pathologique. — Diverticule garni extérieurement de nombreux lambeaux de graisse et de tractus fibreux dus à son décollement et aux adhérences du péritoine. Face interne lisse et la muqueuse semble intacte. Dimensions 7—6—5. (Pièce conservée dans le formol.)

Examen microscopique. — Muqueuse: musculieuse et séreuse parfaitement constituées.

OBSERVATION II

Service du D^r Rafin.

R... H., 46 ans, Lyon.

Entré à l'hôpital le 14 novembre 1915.

Cinq enfants tous bien portants.

Antécédents. — Fièvre typhoïde. Bronchite chronique. Graviers : 0. Reins : 0.

Depuis dix-neuf mois le malade urine difficilement et fréquemment; mictions toutes les heures le jour et quatre à cinq la nuit. Souffre en urinant. Au 1^{er} mars 1914, le médecin traitant fait des lavages tous les deux-trois jours; vers le 20 mars, un jour de rétention complète. A cette époque, les urines auraient été troubles. Le malade revient à l'état habituel; il presse sur sa vessie pour uriner. Du côté droit, le vide se fait plus rapidement sous la pression de la main formant comme une espèce de boule qu'on sent diminuer à mesure, tandis que du côté gauche reste allongé un boyau oblique gagnant l'épine iliaque. A l'hôpital de Vienne, un médecin diagnostique une vessie biloculaire.

En avril 1915 est mobilisé; difficultés plus grandes pour uriner pendant la nuit, ne peut uriner qu'en comprimant sa vessie. Le 1^{er} octobre, grosse rétention; on trouve deux litres de résidu; depuis cette date on le sonde trois fois en quinze jours et on trouve encore un résidu d'un litre. Urine 3-4 litres par vingt-quatre heures. Réformé le 24 octobre. Depuis lors on le sonde tous les jours ou deux fois par semaine. La rétention est complète depuis cinq jours et se sonde toutes les six heures.

14 novembre. — Urines purulentes.

À l'examen on a l'impression d'une vessie pleine; en introduisant une sonde il ne s'écoule qu'une cinquantaine de grammes d'urine. Quand on remplit la vessie la tumeur se durcit sous l'influence d'une contraction comme un utérus. On croit alors avoir affaire à une vessie diverticulaire; la palpation plus soignée révèle une grosse masse à gauche et une plus petite à droite séparées par une dépression.

16 novembre. — L'état général est mauvais, l'urine purulente; on décide une taille de drainage.

Intervention. — Anesthésie au Billroth. Cystostomie; l'index dans la vessie reconnaît qu'il s'agit d'une vessie diverticulaire. La vessie est à droite, à gauche le doigt pénètre dans un orifice de la dimension d'une pièce de 2 francs qui communique avec un diverticule dont on n'atteint pas la paroi postérieure. De ce diverticule s'écoule une grande quantité d'urine fétide et d'huile goménolée qui avait été injectée avant son entrée.

Ce diverticule est beaucoup plus grand que la vessie. On place un drain à droite qui plonge dans la vessie, un autre à gauche dans le diverticule.

24 novembre. — Le malade qui était fébricitant accuse une amélioration nette de l'état général. On fait deux fois par jour des lavages.

7 décembre. — L'état général s'est vite relevé. On retire les drains. Le doigt pénètre dans la vessie sans rencontrer l'orifice du diverticule. On met une Pezzer.

15 janvier 1916. — Le malade souffre des jambes. Les urines sont encore troubles. Le lavage se fait difficilement. Quand on injecte par la sonde de Pezzer il entre près d'un litre de liquide dans la vessie; alors le malade urine par l'urètre.

Jusqu'au 11 mars le malade reste à l'hôpital et l'état général ne s'améliore pas sensiblement.

16 avril 1916. — Le malade rentre de nouveau à l'hôpital. On fait une dilatation de l'ouverture hypogastrique et par une nouvelle Pezzer on fait de grands lavages.

18 avril. — Poussée fébrile que le malade attribue à une indigestion. A cette époque les urines de vingt-quatre heures sont de 2.100-2.300 grammes.

8 mai. — Radio au collargol.

9 mai. — L'opération avait été retardée à cause de nombreux malaises (fièvre, rhumatismes infectieux).

L'état actuel est satisfaisant malgré une récente poussée fébrile et comme, d'autre part, l'urine est très pâle, que les lavages sont difficiles, on ne croit pas devoir attendre plus longtemps.

Opération. — Anesthésie à l'éther.

Un très grand lavage a été fait. La fistule et la sonde étant isolées par des compresses et la vessie pleine de solution

nitratée, incision au-dessus de l'arcade crurale gauche comme pour lier l'artère iliaque. Le péritoine décollé, le diverticule apparaît et la libération commence. A ce moment la vessie est vidée de crainte d'inondation en cas de déchirure, le décollement se fait, du reste, facilement et par un bon plan de clivage; une seule ligature est placée. Finalement, on arrive au pédicule, c'est-à-dire au point de communication qui unit la vessie au diverticule. Ce détroit est bien marqué. Il se produit à ce moment une déchirure du diverticule qui donne issue à du collargol et des quantités de graviers.

Le liquide qui s'échappe ainsi est modéré, il est essuyé et on fait un lavage de la plaie à l'éther (la plus grande partie du diverticule étant décortiquée). Application d'une ligature au catgut sur le pédicule, section et enfouissement par du catgut (surjet). Sur la face postérieure du diverticule s'insère un cordon qui est l'uretère. Section et réimplantation. On débride la plaie hypogastrique de la cystostomie, le doigt pénètre dans la vessie qui contient des débris graveleux que l'on enlève à sec. Avec une pince languette on fait saillir la paroi latérale de la vessie qui est incisée. La pince traverse cette boutonnière, attire et maintient le bout urétéral dans la vessie. L'uretère est alors fixé par trois points non pénétrants au catgut (points ne pénétrant ni dans la vessie ni dans l'uretère).

On place des mèches et deux drains dans la cavité pelvienne qui est incomplètement suturée. Perrier-Guyon dans la vessie. L'opération n'a donc pas présenté d'incident, mais elle a été faite dans un milieu notablement infecté.

10 mai. — Fonctionnement imparfait du tube de Perrier. Le malade urine par le canal assez abondamment. Pas de fièvre, on fait un lavage par la plaie hypogastrique après ablation du Perrier.

25 mai. — L'urine passe abondamment par la plaie iliaque qui s'est détergée. Pas de fièvre. La suture vésicale n'a évidemment pas tenu.

10 juillet. — Il passe très peu d'urine par la cystostomie suspubienne; mais une notable quantité s'écoule par la plaie iliaque. Se plaint d'une douleur dans la région rénale droite. A fait le 14 juillet une poussée fébrile avec vomissements et douleur au même endroit. Résidu 10.

Les 15, 23, 27 août, le 4 septembre, poussées fébriles avec douleur du rein droit.

La fistule hypogastrique est fermée, mais une fistule au-dessus de l'arcade crurale gauche coule abondamment. Sa femme l'emmène.

26 novembre 1916. — Revient avec de fortes douleurs dans les deux reins. Rein droit considérablement augmenté de volume. Tout le ventre est très ballonné. Vomit tout ce qu'il prend. Température 40°.

29 novembre. — N'urine pas.

1^{er} décembre 1916. — Meurt dans la nuit d'infection rénale.

Anatomie pathologique. — Un fragment de la paroi présente deux couches bien distinctes et intimement adhérentes entre elles.

Examen microscopique. — On constate que la muqueuse est en voie de résorption; fait suite une couche importante de tissu conjonctif dans lequel existe des fibres musculaires très nettes.

OBSERVATION III

Brongersma (Amsterdam, dans *Zeitschrift für Urologische Chirurgie*, 1914).

Entre à l'hôpital le 17 février.

Antécédents. — H. 61 ans. Depuis sa jeunesse, cet homme avait des mictions fréquentes avec la sensation de ne pouvoir vider sa vessie en une fois. Miction en deux temps. Gonorée à 24 ans. Vers 15 ans, les mictions devinrent subitement douloureuses, le médecin traitant crut à une stricture et institua des dilatations et des lavages de la vessie, l'urine trouble à ce moment ne s'éclaircit plus jamais. Hématuries trois ans plus tard sans autre symptôme. En 1908, nouvelles hématuries accompagnées de fortes douleurs.

Mictions tous les quarts d'heure le jour, trois ou quatre fois la nuit; urine trouble. Les dernières gouttes d'urine sont émises avec de fortes douleurs, sont épaisses et blanchâtres. Le malade se sent en bonne santé, bon appétit, défécation régulière. Rien au cœur, rien au poumon. La vessie dépasse de quatre travers de doigt la symphyse pubienne.

Le malade est cathétérisé et malgré qu'il vient d'uriner le résidu est de 300 grammes. Urine très trouble, albumineuse, sans sucre, beaucoup de pus, quelques globules rouges, prostate hypertrophiée.

Cystoscopie, 20 février 1909.

Difficultés de lavage pendant lequel l'eau s'écoule tantôt claire tantôt très trouble; il faut une demi-heure pour clarifier l'eau qui s'écoule.

Muqueuse légèrement hémorragique; orifices urétéraux normaux. A gauche de l'uretère et en arrière, ouverture ovale d'un diamètre de 5 millimètres. Cathétérismes urétéraux. Cystoscopie indique une petite rétention dans les bassinets.

Une sonde urétérale introduite dans l'orifice décrit plus haut est arrêtée après 12 centimètres. Une injection à travers cette sonde trouble l'eau vésicale.

Radiographie, 24 février.

Injection de collargol, 300 grammes. Diverticule occupant tout le petit bassin qui refoule une petite vessie à droite et en haut. Pas de calculose.

Opération, 5 mars.

Lavage vésical, garnissage de la vessie avec 300 centimètres cubes d'air stérilisé Trendelenburg. Incision sur la ligne médiane de 14 centimètres sans ouvrir le péritoine. Section transversale du muscle droit. Décortication du péritoine recouvrant la vessie en avant et latéralement. Pas de déchirure péritonéale. Le diverticule occupe tout le petit bassin et est adhérent aux deux uretères, rectum et prostate. On arrive après une décortication difficile dans cette région sur le pédicule qui a une épaisseur de 2 centimètres. On place sur ce pédicule une forte pince et on sectionne ce pont en ayant soin de saisir le bord de la vessie ainsi entamée par des pinces. On enlève le diverticule en vase clos.

Fermeture soignée de la vessie au catgut. Pour éviter toute tension on ouvre la vessie au-dessus du pubis et on y place un drain, deux mèches de gaze en arrière à droite et à gauche de la vessie.

Fermeture de la paroi abdominale avec ouverture pour les mèches et les drains.

Suites très favorables. On enlève le drain vésical au dixième jour et on place une sonde à demeure. Quatre semaines après l'opération la plaie est complètement fermée. Le malade quitte l'hôpital le 14 avril avec une rétention de 50 centimètres cubes due à son hypertrophie prostatique.

Grandeur du diverticule : $13 \times 12 \times 11$ centimètres.

L'examen de la pièce indique les trois couches vésicales normales, mais une partie de la musculieuse est en voie de se transformer en tissu conjonctif. Par place il manque l'épithélium. Inflammation nette.

OBSERVATION IV

Broegersma.

Cultivateur, 54 ans.

Entre à l'hôpital le 19 janvier 1911.

Antécédents. — Difficultés de la miction depuis sa jeunesse. Sensation de ne pouvoir vider sa vessie, urine en deux temps. Après avoir travaillé pendant un certain temps le matin il a une grosse miction, mais dans la journée les difficultés vont en augmentant jusqu'à la nuit. En décembre 1910, grippe, rétention d'urine aiguë; depuis est sondé tous les jours. Les urines claires au début se troublent. Température élevée, anorexie, amaigrissement rapide. On porta le diagnostic d'hypertrophie prostatique.

Etat actuel. — Homme ayant un mauvais état général, ventre ballonné, reins non perçus. La vessie est perçue jusqu'au nombril. Prostate non hypertrophiée.

Le sondage vésical donne 1.700 centimètres cubes d'une urine malodorante et trouble. Albumine, pas de sucre, beaucoup de pus; quelques globules rouges. Une tentative de cystoscopie échoue à cause de l'impossibilité d'avoir des eaux de lavage claires. La symptomatologie fait croire à un diverticule et on fait

Opération, le 21 janvier 1911. Trendelenburg.

Incision médiane de 12 centimètres. On reclive le péritoine. Décortication de la vessie à la paroi antérieure. Incision vésicale de 3 centimètres.

Il s'écoule une urine fétide. L'index de la main droite introduit dans la vessie découvre derrière le ligament interurétéral et un peu à gauche une cavité bien plus grande que la vessie. Il est impossible d'en apprécier la grandeur, le doigt n'en atteignant pas le fond et l'orifice se contractant. On place un drain dans l'orifice du diverticule, un dans la vessie et une mèche dans la cavité de Retzius.

Lavages plusieurs fois par jour pour améliorer le malade et permettre une extirpation du diverticule.

Opération, 30 janvier 1911. Trendelenburg.

Lavage soigné du diverticule et de la vessie par les drains

que l'on enlève. Excision de la fistule et fermeture soignée de la vessie par un surjet. Garnissage de la vessie avec 300 centimètres cubes d'air.

Désinfection nouvelle du champ opératoire et des mains. Avec précaution on décortique le péritoine de la vessie en avant et sur les côtés. Difficultés de décortication en arrière, mais sur une petite partie seulement. On arrive sur les deux uretères dilatés adhérents au diverticule auxquels adhère aussi le rectum. On découvre un pédicule de 3 centimètres. Ligature du pédicule et section en repérant les bords de la vessie avec des pinces. Fermeture au catgut et surjet à la Lambert de la vessie.

Réouverture de la plaie vésicale suspubienne dans laquelle on met un drain. Drainage rétro-vésical par des mèches.

Suites favorables pendant quatre semaines.

Un mois après l'opération le malade était guéri, urinait normalement et ses plaies étaient fermées. A deux reprises, 30 février et 11 mars, la plaie suspubienne se fistulise et, le 22 mars, le malade consent à une troisième opération.

Troisième opération. — Après désinfection, excision de la fistule et suture soignée de la vessie. Suture de la paroi abdominale avec petit drain dans la cavité de Retzius. La plaie resta fermée; le malade quitte l'hôpital avec un résidu de 100 centimètres cubes, un peu d'albumine et un peu de pus. Se porte bien aujourd'hui.

Examen de la pièce. — L'orifice du diverticule mène dans une cavité divisée en deux par une cloison, dont l'un des diverticules a comme mesures $7 \times 6 \times 5$; l'autre $7 \times 6 \times 5$. La paroi extérieure montre un raphé. L'examen microscopique indique les trois couches avec régression prononcée, et par place l'épithélium manque.

OBSERVATION V

Brongersma.

Entre à l'hôpital le 12 septembre 1911.

Antécédents. — Agé de 56 ans. Notaire.

Difficultés de la miction depuis sa jeunesse. Incontinence nocturne des urines. Sensation de ne pouvoir vider sa vessie. A 27 ans, à la suite d'une consommation de bière froide, douleur à la miction, les urines se troublent. Le malade subit successivement un traitement interne, des lavages vésicaux, traitement électrique; se sonda lui-même pendant un certain temps et fit des lavages nitrés, dilatation, massages prostatiques, instillations.

Quand le malade entre dans mon service, il était atteint de cystite et de prostatite.

Etat actuel. — Anémique, nerveux. Ventre normal; la vessie n'est pas perçue. Après la miction on retire 105 centimètres cubes d'urine trouble contenant un peu d'albumine et du pus. Prostate normale.

Cystoscopie, 13 septembre 1911. Vessie trabéculaire. Inflammation chronique. Ejaculations d'urine claire par les uretères. Derrière l'orifice urétéral gauche orifice typique d'un diverticule.

Opération, 14 septembre. La vessie est ouverte pour l'explorer et contrôler l'existence du diverticule situé en arrière et adhérent. Suture soignée de la vessie et garnissage avec 300 centimètres cubes d'air stérilisé.

Nouvelle désinfection du champ opératoire et des mains. Libération de la vessie du péritoine qui est difficile. Le diverticule situé profondément est intimement adhérent, de sorte qu'une décortication semble impossible. On cherche à libérer le pédicule qui est adhérent au rectum et à la prostate. On garnit le champ soigneusement avec des compresses. Après ligature du pédicule on le sectionne en repérant les bords de la vessie par des pinces. Le diverticule est encore adhérent à l'uretère. On sectionne celui-ci à quelques centimètres au-dessus de son abouchement. On fixe l'uretère sur une sonde urétérale que l'on introduit dans la vessie, de sorte que

l'uretère est soigneusement suturée sur la paroi vésicale par des points intéressant la face externe.

La plaie suspubienne est réouverte. On retire la sonde urétérale et on complète la fixation de l'uretère par deux points à la face interne de la vessie. Gros drain dans la vessie et deux petits drains derrière celle-ci avec mèche de gaze dans la cavité de Retzius.

Suites. — 1^{er} octobre, ablation du drain suspubien et mise en place d'une sonde à demeure. On fut obligé cependant de mettre une sonde de Pezzer à deux reprises différentes à cause de la réouverture de la plaie. Le malade refusant une excision, quitte l'hôpital le 21 décembre. La plaie suspubienne se serait réouverte six semaines après pour se refermer définitivement. Le malade va très bien.

Examen de la pièce. — Diverticule de forme ovale présentant à la face interne des pertes d'épithélium. Régression de la musculéuse. Dimensions du diverticule : $7 \times 7 \times 5$. A gauche de l'orifice se trouve l'uretère très perméable à une sonde.

OBSERVATION VI

Brongersma.

Garçon de 12 ans.

Entre à l'hôpital le 24 janvier 1912.

Antécédents. — Depuis l'âge de 3 ans souffre d'incontinence d'urine diurne et nocturne. Urine trois fois le jour, deux fois la nuit. Souffre du ventre à gauche. A 4 ans, recrudescence de douleurs. Le malade s'alite; mictions douloureuses; dépérit depuis quelque temps.

Etat actuel. — Garçon pâle, amaigri, petit pour son âge. Vessie semble normale. Après la miction on retire par cathétérisme 90 centimètres cubes d'urine trouble, albumineuse et purulente.

Cystoscopie, le 25 janvier. — Injection intramusculaire d'indigo-carmin, environ 1 centimètre cube. En arrière du ligament interuretéral la vessie fait un pli de forme ovale. Le cystoscope ne permet pas de découvrir un orifice. Après vingt-cinq minutes il ne s'est pas encore écoulé d'urine bleu foncé par les uretères. Les orifices uretéraux se trouvent dans un pli en forme de croissant qui fait supposer l'existence d'un diverticule dans lequel aboutirait les deux uretères.

Radiographie. — Après garnissage de la vessie par 200 centimètres cubes de collargol. Il se dessine une ombre d'une cavité rétrovésicale qui aboutit au ligament interuretéral sans se confondre avec celui-ci. Le dosage de l'urée en vingt-quatre heures par litre est de 10,9 à 11,4; pour les urines de quarante-huit heures le mauvais fonctionnement des reins est ainsi confirmé.

Opération, 30 janvier. Trendelenburg.

Après garnissage de la vessie de 200 centimètres cubes d'air stérilisé, incision sur la ligne médiane sans ouvrir le péritoine qu'on recline. La paroi postérieure de la vessie et le diverticule semblent se fusionner sans ligne de démarcation bien nette. Le péritoine recouvre la paroi postérieure de la vessie sur un centimètre puis passe directement sur le diverticule. Pendant la décortication, il se produit une déchirure de 3 centimètres qui est aussitôt suturée. Les uretères

gros comme le petit doigt adhérent au diverticule mais se libèrent facilement. En avant du diverticule le pédicule est formé par du tissu conjonctif blanchâtre de 3 millimètres d'épaisseur. Pour avoir une idée sur l'orifice diverticulaire, on ouvre la vessie en avant sur la ligne médiane. L'orifice existe à un centimètre derrière le ligament interuretéral. Excision du diverticule et fermeture au catgut. Un drain dans la vessie et un dans la cavité de Retzius.

Suites. — 6 février. Ablation du drain vésical et mise en place d'une sonde à demeure.

11 février. Pneumonie sans complication.

23 mars. Le malade sort avec des urines albumineuses et du pus. Les forces reviennent lentement et le pronostic, vu l'état des reins, est mauvais. Après une amélioration, le malade périclite et a actuellement une symptomatologie urémique.

Description de la pièce. — Mesure : $5 \times 4 \times 3$. Trois couches vésicales normales, musculuse bien développée. Pas de dégénérescence des tissus.

OBSERVATION VII

Observation recueillie dans le service du D^r Marion (Service Civile, hôpital Lariboisière).

Pierre F..., âgé de 18 ans, électricien.

Entre à l'hôpital le 26 novembre 1912.

Antécédents personnels. — Blennorrhagie il y a environ neuf mois.

Histoire de la maladie. — Le malade rentre à l'hôpital pour des troubles de la miction qui ont débuté il y a trois semaines par une crise de rétention; un matin, le malade se lève pour uriner et, malgré de violents efforts, il arrive seulement à émettre quelques gouttes d'urine teintée de sang. Il va chez un médecin qui le sonde et retire de la vessie 4 litres d'urine sanguinolente. A cette époque le malade n'avait pas de fréquence de mictions. Dans la suite il a présenté des envies fréquentes d'uriner; toutes les demi-heures le jour, quinze à vingt fois la nuit. A chaque fois il émettait seulement quelques gouttes d'urine et il était obligé de se sonder deux fois par jour. Il éprouvait au moment des mictions des douleurs légères, à siège périnéal, plus accentuées à la fin de la miction.

Examen physique. — Les reins ne présentent rien d'anormal.

L'urètre est perméable.

La prostate est régulière, rénitente. On sent un petit noyau dur au niveau de la vésicule séminale droite.

Les urines sont extrêmement troubles.

L'état général est bon, le malade n'a pas maigri.

On fait pendant quinze jours des lavages de la vessie au nitrate d'argent, qui ont paru, au début seulement, amener une légère amélioration.

Cystoscopie. — On trouve au niveau de la partie latérale droite de la vessie une cavité anfractueuse, fortement estompée, de laquelle s'échappent par intervalles des débris floconneux. On songe dès lors à un diverticule congénital de la vessie, et ce diagnostic est confirmé par la radiographie.

Opération, 28 janvier 1913 (D^r Marion).

Après anesthésie au chloroforme, le malade est mis en position de Trendelenburg.

Taille suspubienne; incision médiane longitudinale de 10 centimètres; ouverture de la vessie. On retrouve sur la

paroi latérale droite de la vessie l'orifice dont l'existence avait été mise en évidence par la cystoscopie. Cet orifice est de la dimension d'une pièce de 5 francs. On ne peut arriver à découvrir l'orifice urétéral droit.

La muqueuse vésicale est d'aspect à peu près normal, contrastant avec l'aspect rouge, tomenteux de la muqueuse du diverticule (œdème bulleux).

On essaye en vain de retourner en doigt de gant la cavité dans laquelle on a introduit un doigt par l'orifice précité ; on se décide alors à l'extirpation du diverticule ; on sectionne largement, jusqu'à l'orifice du diverticule, la cloison qui sépare les deux cavités. Profitant du jour considérable donné par cette incision, l'opérateur introduit dans le diverticule un doigt qui, servant à la fois de rétracteur et de guide, permet d'attirer dans la vessie la paroi du diverticule, en détruisant les adhérences de la paroi externe de la poche au tissu cellulaire du petit bassin. Au cours de cette manœuvre, l'urètre droit, trop adhérent à la paroi du diverticule pour être décollé, doit être sectionné.

On arrive enfin à attirer toute la poche dans la cavité vésicale et on sectionne alors la partie du diverticule qui tient à la vessie.

On suture à deux plans de catgut la plaie vésicale. Réimplantation de l'urètre dans la cavité vésicale par le procédé de Payne. On place une sonde urétérale à demeure dans l'urètre droit.

Tamponnement.

Drainage suspubien.

Fermeture de la paroi.

Examen de la pièce. — La muqueuse présente les caractères d'une muqueuse vésicale normale, à part, de-ci de-là, de l'œdème bulleux. Fibres musculaires très nettes dans la paroi. Couche externe formée d'un tissu conjonctif.

Soins après l'opération. — La cicatrisation de la plaie marche très rapidement. Le malade sort complètement guéri le 24 février 1913. Il revient le 13 mars et le 18 mars pour se faire faire un lavage de vessie. A l'examen cystoscopique, la cicatrice apparaît très nette et la vessie est par ailleurs d'aspect normal.

Le malade est revu deux mois après : il a engraisé de 12 kilogrammes.

Son état est parfait, il ne souffre plus et urine normalement.

CONCLUSIONS

I. — Les diverticules de la vessie qui, à l'état aseptique et de dimensions modérées, sont latents et ne se manifestent que par des troubles modérés de la miction, peuvent constituer une affection grave quand ils se compliquent de rétention importante nécessitant le cathétérisme ou quand ils sont infectés.

II. — En raison de la rétention partielle qui résulte de la présence d'un diverticule de volume important, l'infection peut se développer très aisément à la suite d'un cathétérisme; en outre, par suite des difficultés du traitement par les lavages, l'infection, une fois produite, continuera fatalement à évoluer; l'infection rénale ascendante suivrait plus ou moins rapidement, mais à peu près fatalement l'infection vésicale.

III. — A l'état latent et aseptique, les diverticules ne se manifestent que par des troubles sans gravité; il n'a jamais encore, à ma connaissance, été soumis à un traitement chirurgical. Toutefois, en raison du danger d'infection qui constitue une menace pour l'avenir des sujets et de la fréquence opératoire probable, dans ces conditions, la tendance actuelle des chirurgiens est de conseiller l'intervention.

IV. — Le diagnostic du diverticule repose sur les troubles de la miction et de l'évacuation de la vessie; mais il ne pourra être complet que pour l'utilisation de la cystoscopie et de la radiographie; le diverticule ayant été préalablement rempli par une solution imperméable aux rayons X.

V. — Le procédé chirurgical de choix est l'exérèse suivie de la suture de l'orifice de communication, entre la vessie et le diverticule. L'incision, le drainage, la marsupialisation ne sont que des procédés d'exception et de nécessité quand l'ablation est impossible.

VI. — Toutefois, un drainage préalable par la voie hypogastrique pourra être rendu nécessaire pour la désinfection de la vessie, notamment pour l'ablation des calculs vésicaux ou diverticulaires; mais surtout pour améliorer l'état général et les fonctions rénales dans les cas où leur atteinte est grave, ainsi qu'il est fréquent de l'observer quand une rétention importante complique le diverticule.

VII. — La voie hypogastrique et sous-péritonéale est la voie de choix :

1° L'exérèse pourrait être pratiquée par la voie sous-péritonéale et extra-vésicale, sans ouverture de la vessie dans les cas aseptiques;

2° En fait, c'est la voie hypogastrique sous-péritonéale avec manœuvres combinées intra et extra-vésicales qui a été le plus souvent employée; l'ouverture de la vessie ayant l'avantage de permettre une exploration complète de sa cavité, de faciliter les manœuvres et de drainer la vessie pour éviter toute tension à la suture du point de réunion du diverticule et de la vessie.

VIII. — L'indication d'opérer est subordonnée à l'appréciation de la résistance du sujet au point de vue de l'état général et du fonctionnement rénal étudié par les procédés ordinaires, et en particulier par la constante d'Ambard. Dans le cas où l'exérèse serait contre-indiquée et la désinfection impossible par la sonde et les lavages, on se contenterait du drainage par incision avec ou sans marsupialisation du diverticule.

LE PRÉSIDENT DE LA THÈSE,
BERARD.

Vu :
LE DOYEN,
L. HUGOUNENQ.

Vu et permis d'imprimer :

LYON, le 13 juin 1919.

Pour le Recteur et par délégation :
LE VICE-PRÉSIDENT DU CONSEIL DE L'UNIVERSITÉ,
E. DEPERET.

BIBLIOGRAPHIE

- BERGENER. — Hernie d'un diverticule de la vessie. (The Journal of Am. Med. Associat.; Journal d'Urologie, 1912.)
- BRONGERSMA. — Angeborene divertikel der Harnblase. (IV^e Congrès de Berlin, 1913, in zeit. für Urol., 3^e sup., 1914.)
- BRONGERSMA. — Über die Behandlung der Angeborenen Div. (Zeit. für Urologie, B. II, 23 mai 1914.)
- BRONGERSMA. — Un cas de double diverticule congénital. (Revue clinique d'Urologie, n° 2, mars 1912.)
- BURGER (Léo). — Congenital Divert. of the Bladder with a contractile sphincter orifice. (The Urologie and cutaneous Review.)
- BUSSON. — Traitement radical des diverticules congénitaux de la vessie. (Thèse Paris, juillet 1913.)
- BUSSON. — Journal d'Urologie, tome IV, n° 5, 15 nov. 1913.
- CATHELIN et SEMPÉ (Ch.). — La vessie double, 1903. (Annales des Maladies des organes génito-urinaires.)
- CHUTE (Arthur), Boston. — Deux cas de diverticules de la vessie traités par l'opération. (Journal d'Urologie, 1912.)
- Two cases of diver. of the Bladder treated by operation. (The Boston, Med. and. Surg. Journal, vol. CLXVII, 5 sept. 1912, pp. 316-320.)
- DAM (S.-M.-Van). — Die radikale Behandlung der angeborenen blaadivertikels Nederlan Tijdschrift woodsche Geneeskunde 12 helft, n° 16, 19 oct. 1912, pp. 1353-1365.
- DAM (S.-M.-Van). — Die radikale Behandlung angeborenen Blasendivertikel, 2 Rhin Chirurgie Bd. LXXXIII, H. 2.
- DURRIEUX (Alcée). — Les diverticules de la vessie, anatomie, pathologie. (Thèse Paris, 1901.)

- GARDINI (Ulysse), professeur. — Di un voluminoso calcolo in un diverticolo della vescica. (Société Medico-Chirurgica di Bologna, 10 décemb. 1903.)
- GAYET et FAYOL. — Calculs diverticulaires de la vessie, Société de Méd. de Lyon, 20 mai 1912. (Lyon Médical, t. CXIX, n° 29, 21 juillet 1912, p. 124; Journal d'Urologie, 1912.)
- LERCHE. — Traitement chirurgical des diverticules de la vessie. (In Semaine méd., 1912, p. 352.)
- LERCHE. — Annals of Surgery, février 1912, p. 285.
- LIUKOUMOVITCH. — Un cas de diverticule congénital de la vessie.
- MARION. — De la résection des diverticules vésicaux.
- MOREAU. — Diverticule de la vessie. (X^e Session de l'Association française d'Urologie, 3^e séance, 5 octobre 1906, publié in-extenso dans les Annales des Maladies des organes génito-urinaires, 1907, I.)
- NOGIER (P.) et BEYNARD (G.). — Un cas rare de grand diverticule vésical bourré de calcul. (Journal d'Urologie.)
- VERHOOGEN (J.). — Deux cas de diverticules considérables de la vessie. (Annales de la Société belge de Chirurgie, 23 juin 1899.)



TABLE DES MATIÈRES

<i>Avant-propos</i>	7
<i>Introduction</i>	9

CHAPITRE PREMIER

<i>Définition</i>	11
<i>Diagnostic</i> { cystoscopie	17
{ radiographie	19
<i>Complications</i>	19

CHAPITRE II

<i>Historique</i>	22
1° Traitement palliatif (médical et opératoire) ..	22
2° Indications opératoires	24
3° Traitement chirurgical des diverticules sans ablation de la poche et ses procédés	25

CHAPITRE III

<i>L'opération radicale par :</i>	
a) Voie sacrée	27
b) Voie périnéale	28

CHAPITRE IV

<i>La voie hypogastrique</i>	29
a) Voie intra-péritonéale	29
b) Voie sous-péritonéale	29
<i>Cette voie (b) permet l'exérèse par :</i>	
1° Voie transvésicale combinée à des manœuvres extra-vésicales	31
2° Par des manœuvres extra-vésicales pures	33

CHAPITRE V

<i>Le traitement par la voie sous-péritonéale et par manœuvres extra-vésicales</i>	33
--	----

CHAPITRE VI

<i>Soins post-opératoires et résultats</i>	33
<i>Observations</i>	39
<i>Conclusions</i>	57
<i>Bibliographie</i>	61

